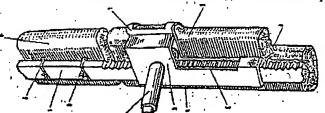
CRIM= * D5699B/16 +SU-610-516 Ribs corrective surgical aid - includes additional grippers fitted in elastic plate and housing, useful in scoliosis treatment CRIMEA MEDICAL INST 18.01.77-SU-443598 (18.05.78) A61b-17/18

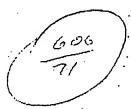
The instrument for restoring the normal shape of ribs in scoliosis surgery is ensured by its elastic plate(i) having



additional wrapping elements(8) on the housing(3), and on the plate.

After the segmental section, the hous-

ing(3) is placed on the rib(9) so that the locator(6) is penetrating the rib. Clamps(7) grip the rib by the sides, and shaft(10) is passed through the subcutaneous fat. Holes are then drilled in segment(11) for the elements(8) for fixing the end of plate(1). Bliskupov A L Bul, 22/15, 6, 78, 18. 1. 77 as 443598 (3pp89)



Союз Советских Социалистических Республик



Государстванный комитет Совата Министров СССР по делам изобретиний и открытый

O I U CLA HARE NO BURNER NO PETEHUR

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву
- (22) Заявлено 18.01.77(21) 2443598/28-13
- с присоединением звявки Ж
- (23) Приоритет -
- (43) Опубликовано1 5.06.78 Бюллетень № 22 (53) УЛК 615.477.32:
- (45) Дата опубликования описания 18.05.78

(11) 61:0518

(51) М. Кл.

A 61 B 17/18

53) УДК 615.477.32: :617.557(088.8)

(72) Автор изобретения

А. И. Блискунов

(71) Заявитель

Крымский государственный медицинский институт

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПЕРАЦИИ НА РЕБРАХ

Изобретение относится к области медицинской техники, а именно к устройствам для лечения деформаций ребер при сколнозе.

Известно устройство для операции на ребрах, содержащее пластину с зубьями, корпус с зубчатым колесом и стопором, взаимодействующими с зубьями пластины, и элементы фиксации в виде крючков [1].

Однако известное устройство не позволяег развивать дозированное усилие в послеоперационном периоде, что не обеспечивает восстановления формы ребер при лечении сколиозов.

Целью изобретения является восстановление формы ребер при лечении сколиозов.

Цель достигается тем, что в предлагаемом устройстве пластина выполнена гибкой и снабжена дополнительными охватывающими элементами фиксации, установленными на корпусе и пластине.

На фиг. 1 изображено устройство для операции на ребрах, вид спереди: на фиг. 2 - то же, вид сбоку: на фиг. 3 - устройство, установленное на ребре, общий вид.

Устройство содержит пластину 1 с зубъями 2, корпус 3 с зубчатым колесом 4 и стопором 5, взаимодействующим с зубъями 2, элементы 6, 7 фиксации, причем пластина 1 выполнена гибкой и снабжена дополнительными охватывающими элементами 8 фиксации.

Устройство применяется следующим образом. По любой известной методике осуществляют оперативный доступ к ребрам, запавшим на вогнутой стороне дуги искривнения: позвоночника при скопнозе. Количество ребер, подлежащих поднятию, устанавливают индивидуально в каждом отдельном случае. Применение устройства показано на поднятии одного ребра. После оперативного доступа к ребру производят сегментарную резекцию. Количество сегментов зависит от степени нарушения правильной конфигурации ребер. Затем на ребро 9 устанавливают корпус 3 таким образом, что элемент 6 погружается в ребро, а элементы 7 охватывают это ребро по бокам, при этом вал 10 проводят сквозь подкожно-жировую клегчатку. В каж-

BEST AVAILABLE COPY

FEST AVAILABLE CORY

дом сегменте 11 просвердивают пары сообщающихся отверстий, сквозь которые проводят элемент 8 фиксации.

Конец пластины 1 вводят в последний сегмент и элементами 8 фиксации все сегменты фиксируют к пластине 1. Рану послойно ушивают. Над кожей оставляют выступать голько валы 10, количество которых равно количеству прооперированных ребер. После заживления раны постепенно поднимают запавшие ребра. Для этого вал 10 поворачивают по часовой стрелке на несколько градусов. При этом зубчатое колесо 4 продвигает пластину 1 в сторону сегментов. Конец пластины 1 упирается в последний сегмент, пластина 1 выгибается и увлекает за собой фиксированные к ней элементами 8 сегменты, Это повторяют ежедневно до тех пор. пока поднятые участки ребер, включающие сегменты, не займут положение, аналогичное положению ребер на противоположной стороне. Процесс поднятия запавших ребер заканчивается. Вал 10 поворотом против часовой стрелки вывинчивают из зубчатых копес 4 и удаляют из мягких тканей. Сращение поднятых сегментов ребер происходит уже без наличия ран у больного, при этом пластина служит в качестве экстрамедуллярного фиксатора, сохраняющего жесткость

ребер до их полного сращения. После сращения ребер устройство удаляют из организма больного.

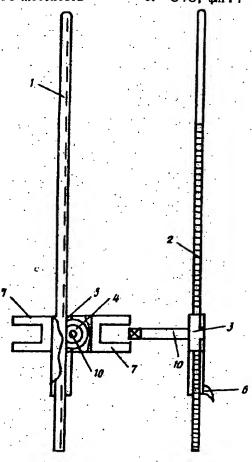
Предложенное устройство позволяет осуществить процесс поднятия запавших ребер с малой травматичностью, при этом жест-кость каркаса грудной клетки не нарушается пластина устройства берет на себя гу часть жесткости, которая термется при сегментарной резекции ребра, что имеет большое значение для нормальной экскурси, и грудной клетки при дыхательных движениях.

Формула изобретения

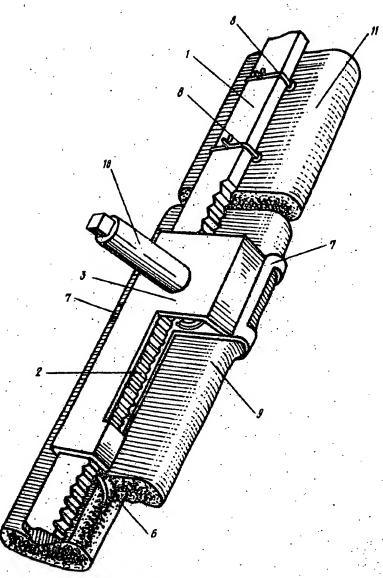
Устройство для операции на ребрах, содержащее пластину с зубъями, корпус с зубчатым колесом и стопором, взаимодействующими с зубъмя пластины, и элементы фиксащии в виде крючков, о т л и ч а ю щ е ес я лем, что, с целью восстановления формы ребер при лечении сколиозов, пластина выполнена гибкой и снабжена дополнительными охватывающими элементами фиксации, установленными на корпусе и пластине.

Источники информации, принятые во виимание при экспертизе:

1. Кателог "Авссивар; фРГ 1973, с. 373, фиг. F 842.



Puz. 2



dura 1

Составитель В. Остапчук

Редактор В. Блохина Техред З. Фанта Корректор С. Патрушева

Заказ 3044/2. Тираж 703 Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород. ул, Проектная, 4